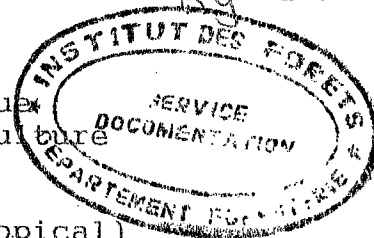


République de Côte d'Ivoire

Ministère de la Recherche Scientifique
de l'Enseignement Supérieure et de la Culture



CTFT / CIRAD
(Centre Technique Forestier Tropical)

Comportement en plantations:

BOIS D'OEUVRE à LONGUES Révolutions
(BOLR)
YAPO-SUD

Résultats des inventaires de Juillet 91

Siallou Ernest,
Stagiaire.
Août 91

INTRODUCTION

Devant la situation alarmante de la Forêt dense ivoirienne soumise aux pressions conjuguées de l'exploitation forestière, des défrichements agricoles et des feux de brousse, les instances gouvernementales ont pris un certain nombre de dispositions visant à atténuer ces dommages portés au patrimoine:

- Mise en place en 1973 d'une structure d'Inventaire Forestier National chargée d'estimer les potentialités forestières au niveau régional, puis à l'échelle des Forêts classées.
- Intensification de l'effort de reboisement.
- Création d'un Domaine Forestier Permanent.

Le présent rapport concerne le Reboisement qui revêt un caractère primordial, en ce sens qu'il vise directement les essences forestières aux qualités technologiques intéressantes prouvées, en voie de raréfaction.

1-CONCEPT, REBOISEMENT:

Le Reboisement consiste en la plantation en bois de terrains déboisés. En d'autres termes, le reboisement est synonyme de régénération artificielle. Son but est la Reforestation avec pour essentiel souci la perennisation des essences d'avenir et du manteau forestier (protection des sols, etc...)

2-BUT de l'ESSAI:

La mise en place du dispositif a débuté en 1981 et a pris fin en 1984. Il concerne les bois d'oeuvre à longues révolutions(BOLR), tous des essences principales.

Le but de l'essai se situe à deux niveaux:

- Une étude du comportement de ces essences forestières en plantation dans la Forêt de YAPO (Périmètre CTFT);
- Une étude comparative des potentialités de croissance des essences en question.

Les objectifs poursuivis à terme sont:

- La production de bois d'oeuvre de qualité, en quantité, dans un délai le plus court possible;
- L'équilibre entre l'exploitation forestière et la régénération forestière.

3-CARACTERISTIQUES des PEUPLEMENTS:

Le dispositif comporte 65 placeaux renfermant 57 essences forestières, toutes principales. Il y a des parcelles répétitives d'ACAJOU, LINGUE, TOONA CILIATA et des parcelles mélanges(ABALE-BADI, ILOMBA-BADI, BOSSE-BADI, LATI-SWIETENIA et ARAUCARIA-SWIETENIA).(Cf plan du dispositif en annexe). De façon générale, la parcelle unitaire comporte 49 plants plantés à écartements 3m x 3m, soit une densité de 1111 tiges/ha, et une surface de 0,0441 ha (soit au total une surface de 3,051 ha (0,0441 ha x 56 + 0,58103 ha = 3,051 ha)).

4-RESULTATS et INTERPRETATION:

a- Les résultats des inventaires sont résumés dans les tableaux ci-contre:

b- Les fréquences en fonction des classes de circonférences:

Tableau 1: Evolution du taux (%) de mortalité.

Essences	Ages (ans)	Effectifs mortalité (%)	Essences	Ages (ans)	Effectifs mortalité (%)
Fraké	10	-	Abalé	8	-
Acajou Bassam	10	14	Toona cil.	8	43
Aïelé	10	47	Teck	7	0
Iroko	10	14	Oba	7	18
Eho	10	67	Tali	7	4
Acajou Blanc	10	9	Kotibé	7	8
Lingué	10	3	Sougué	7	14
Lohonfé	10	69	Faro	7	59
Amazakoué	10	22	Movingui	7	0
Dabema	10	55	Araucaria	7	-
Aribanda	10	41	Swietenia	7	-
Swietenia	10	46	Badi	4	20
Acajou G.F	10	6	Likidamba	4	80
Lotofa	10	55			
Rikio	10	-			
Tiama	10	33			
Azobé	10	2			
Koto	10	20			
Fromager	10	-			
Azodau	10	27			
Bi	10	4			
Pouo	10	10			
Niangon	10	10			
Adjouaba	9	50			
Toona ciliata	9	38			
Ouochi	9	27			
Sougué	9	0			
Faro	9	17			
Bodo	9	0			
Ilomba	9	8			
Aniegré Blanc	9	50			
Bahé	9	10			
Melegba	9	24			
Makoré	9	4			
Kosipo	9	16			
Akoua	9	8			
Lo	9	4			
Aboudikro	9	27			
Bété	9	4			
Ako	9	50			
Sipo	9	12			
Bossé	9	-			
Lati	9	-			
Swietenia	9	-			
Bon	8	0			
Etimoé	8	8			
Swietenia	8	16			
Emien	8	4			
Difou	8	6			
Bodo	8	29			
Ilomba	8	-			

Tableau 2 : Caractéristiques dendrométriques

Essences	Âges (ans)	N (tg/ha)	C (cm)	Cg (cm)	G (m ² /ha)
Fraké	10	185	86,76	88,61	11,56
Acajou G.F	10	1043	42,03	44,26	16,26
Aiélé	10	522	41,91	45,22	8,49
Iroko	10	952	41,1	44,44	14,61
Eho	10	363	57,19	61,65	10,97
Acajou Blanc	10	1009	32,89	34,15	9,36
Lingué	10	1066	45,15	47,75	19,33
Lohonfé	10	340	36,8	42,12	3,2
Amazakoué	10	862	37,38	40,38	10,88
Dabema	10	499	46,9	54,06	10,55
Aribanda	10	658	64,31	65,35	22,35
Swietenia	10	599	18	19	1,18
Acajou Bassam	10	952	49,7	51,41	20,03
Lotofa	10	499	19,2	20,43	1,51
Rikio	10	567	69,08	70,29	22,29
Tiama	10	748	27,29	28,84	4,65
Azobé	10	1088	35,06	35,84	11,13
Koto	10	884	47,9	50,68	18,08
Fromager	10	567	86,84	90,37	36,84
Azodau	10	816	29,39	31,36	6,39
Bi	10	1066	38,68	35,84	11,13
Pouo	10	998	55,7	57,87	26,59
Niangon	10	998	47,59	49,02	19,08
Adjouaba	9	567	23,43	26,73	0,9
Toona Ciliata	9	684	76,79	79,03	33,98
Ouochi	9	816	45,5	50,9	15,9
Sougué	9	1111	46	46,64	19,24
Faro	9	926	40,2	44,81	14,8
Bodo	9	1111	18,55	18,99	2,92
Ilomba	9	1019	63,82	63,98	38,56
Aniégré Blanc	9	556	45,5	46,27	9,46
Bahé	9	998	28,8	30,27	7,28
Melegba	9	839	34,16	35,5	8,41
Makoré	9	1066	50,02	50,77	21,86
Kosipo	9	930	33,74	34,99	8,62
Akoua	9	1020	53,48	57,84	26,57
Lo	9	1066	27,09	29,56	7,41
Aboudikro	9	816	38,85	41,3	10,47
Bété	9	1066	38,87	40,43	13,86
Ako	9	590	35,87	40,77	6,9
Sipo	9	975	36,09	37,73	11,04
Bossé	9	408	18,29	18,79	0,89
Lati	9	136	34,25	35,99	0,93
Swietenia	9	159	21,67	23,71	0,61
Bon	8	1111	61,08	65,1	37,47
Etimoé	8	1020	18,48	19,29	2,08
Swietenia	8	930	17,36	18,15	1,66
Emien	8	1066	55,22	58,41	28,32
Difou	8	1043	33,12	34,76	9,37
Bodo	8	794	12,94	13,25	0,54
Ilomba	8	227	63,4	66,89	8,07

Essences	Age (an)	N (tg/ha)	C (cm)	Cg (cm)	G (m2/ha)
Abalé	8	227	40,9	43,93	3,48
Toona Ciliata	8	616	41,52	45,64	8,65
Araucaria	7	816	24,47	25,65	4,02
Swietenia	7	137	13,5	13,8	0,08
Teck	7	1111	37,8	39,14	13,54
Oba	7	907	62,08	66,72	30,53
Tali	7	1066	40,42	41,44	14,57
Kotibé	7	1020	27,97	29,94	5,18
Sougué	7	952	43,71	45,01	15,35
Faro	7	454	22,08	23,81	1,23
Movingui	7	1111	30,15	30,63	8,06
Likidamba	4	300	22,83	23,42	1,31
Badi	4	670	25,05	27,58	4,05

Tableau 3: Taux de mortalité et Accroissements sur diamètre.

Essences	Effectifs(%) mortalité	Accroissements moyens annuels sur le diamètre (cm)
Fraké	-	+++
Acajou G.F	x	++
Aïelé	xx	+++
Iroko	x	+++
Eho	xxx	+++
Acajou Blanc	x	+++
Lingué	x	+++
Lohonfé	xxx	+++
Amazakoué	xx	+++
Dabema	xxx	+++
Aribanda	xx	+++
Swietenia	xx	+
Acajou Bassam	x	+++
Lotofa	xxx	+
Rikio	-	+++
Tiama	xx	++
Azobé	x	+++
Koto	x	+++
Fromager	-	+++
Azodau	xx	++
Bi	x	+++
Pouo	x	+++
Niangon	x	+++
Adjouaba	xx	++
Toona ciliata	xx	+++
Ouochi	xx	+++
Sougué		
Faro		
Bodo		
Ilomba		
Aniegré Blanc		
Bahé	x	+++
Melegba	x	+++
Makoré	x	+++
Kosipo	x	+++
Akoua	x	+++
Lo	x	++
Aboudikro	xx	+++
Bété	x	+++
Ako	xx	+++
Sipo	x	+++
Bossé	-	+
Lati	-	+++
Swietenia	-	+
Bon	x	+++
Etimocé	x	++
Swietenia	x	+
Emien	x	+++
Difou	x	+++
Bodo	xx	+

Essences	Effectifs(%) mortalité	Accroissements moyens annuels sur le diamètre (cm)
Ilomba	-	+++
Abalé	-	+++
Toona ciliata	xx	+++
Araucaria	-	+++
Swietenia	-	+
Teck	x	+++
Oba	x	+++
Tali	x	+++
Kotibé	x	+++
Sougué	x	+++
Faro	xxx	+++
Movingui	x	+++
Likidamba	xxx	+++
Badi	xx	+++

*Signification:

- Accroissements annuels sur le diamètre (cm):

+++ : 1 à 2,8 cm

++ : 0,8 à 0,9 cm

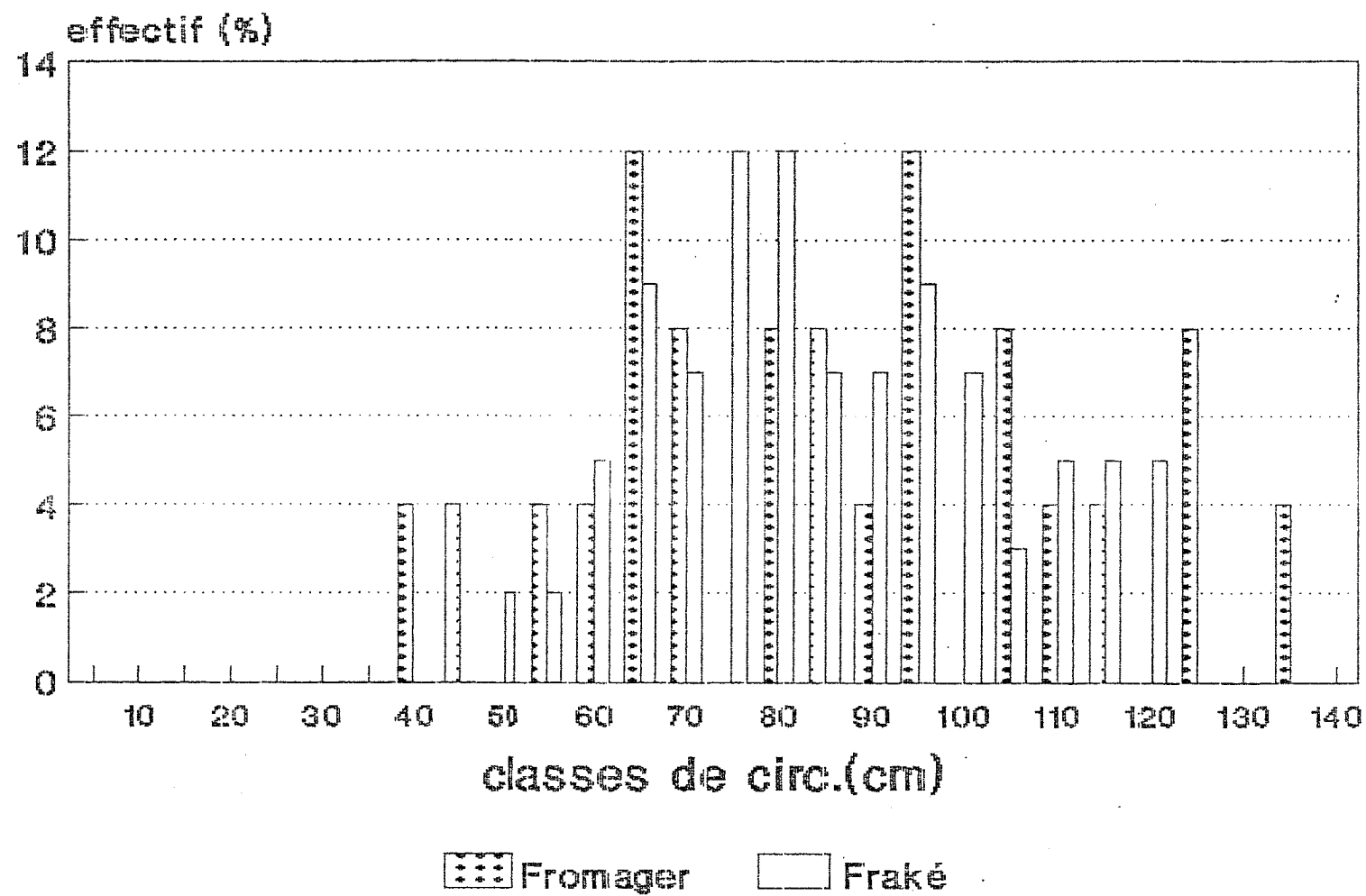
+ : 0,5 à 0,7 cm

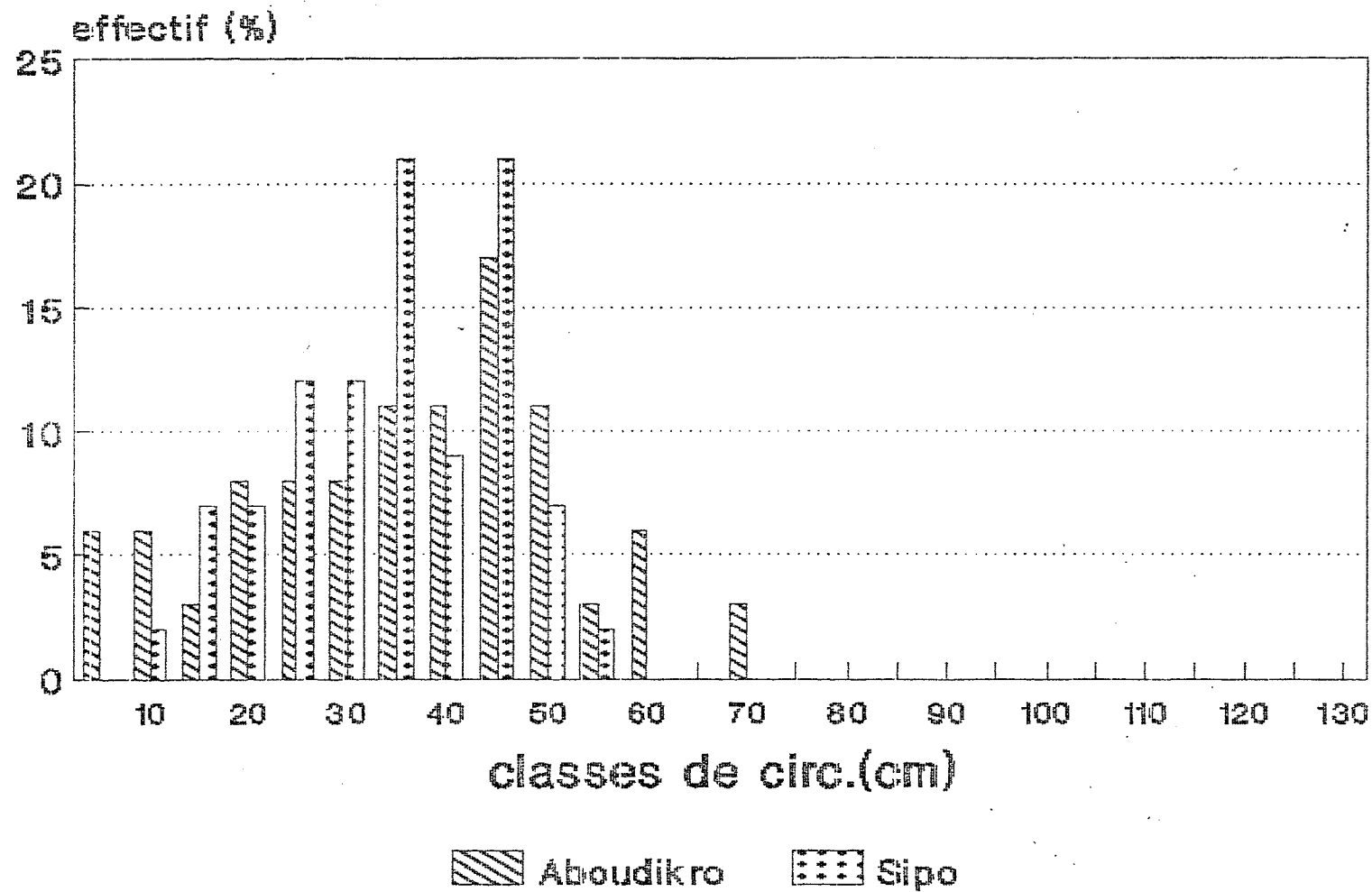
- Effectifs (%) mortalité:

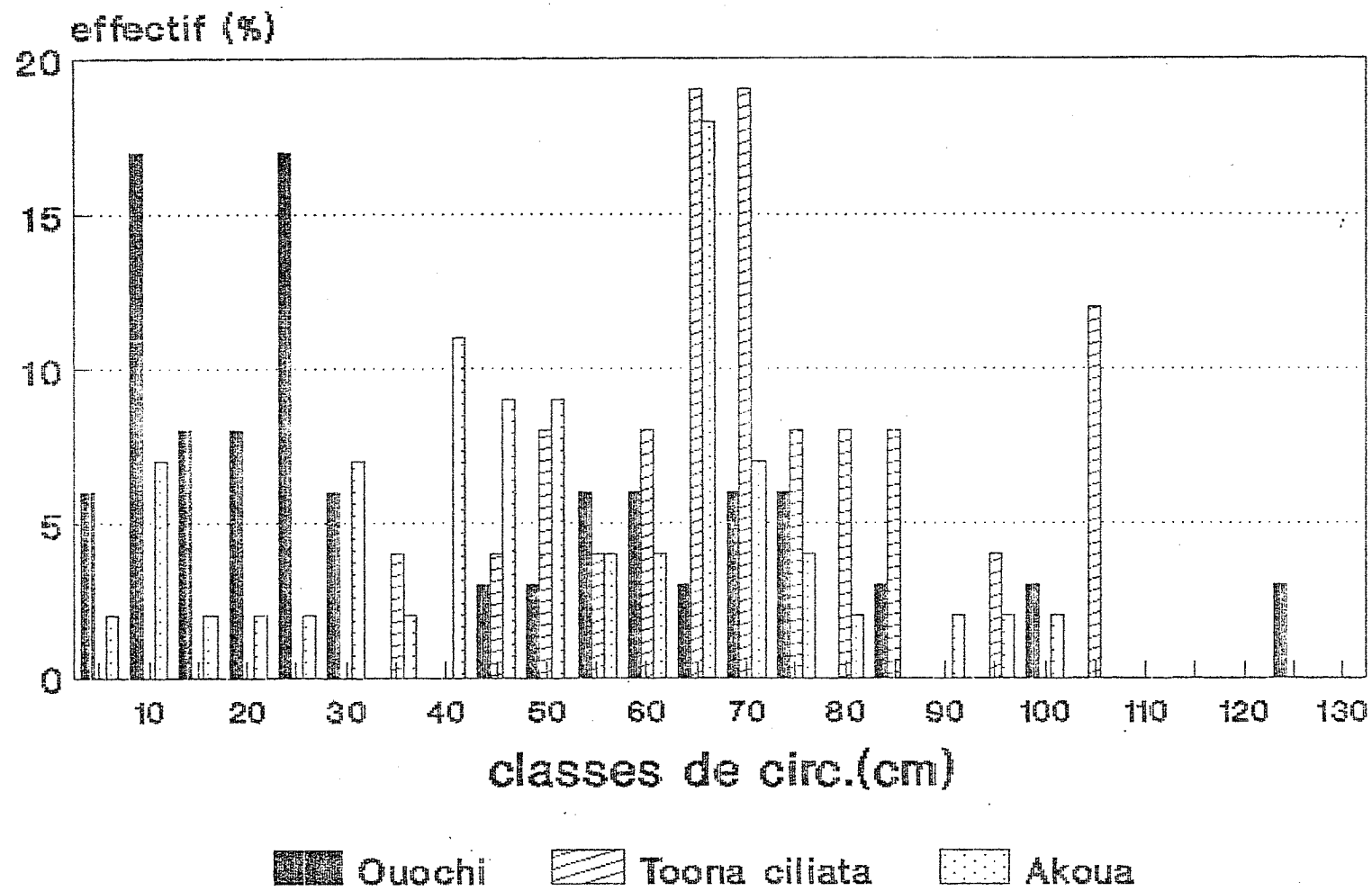
xxx : 55 à 80 %

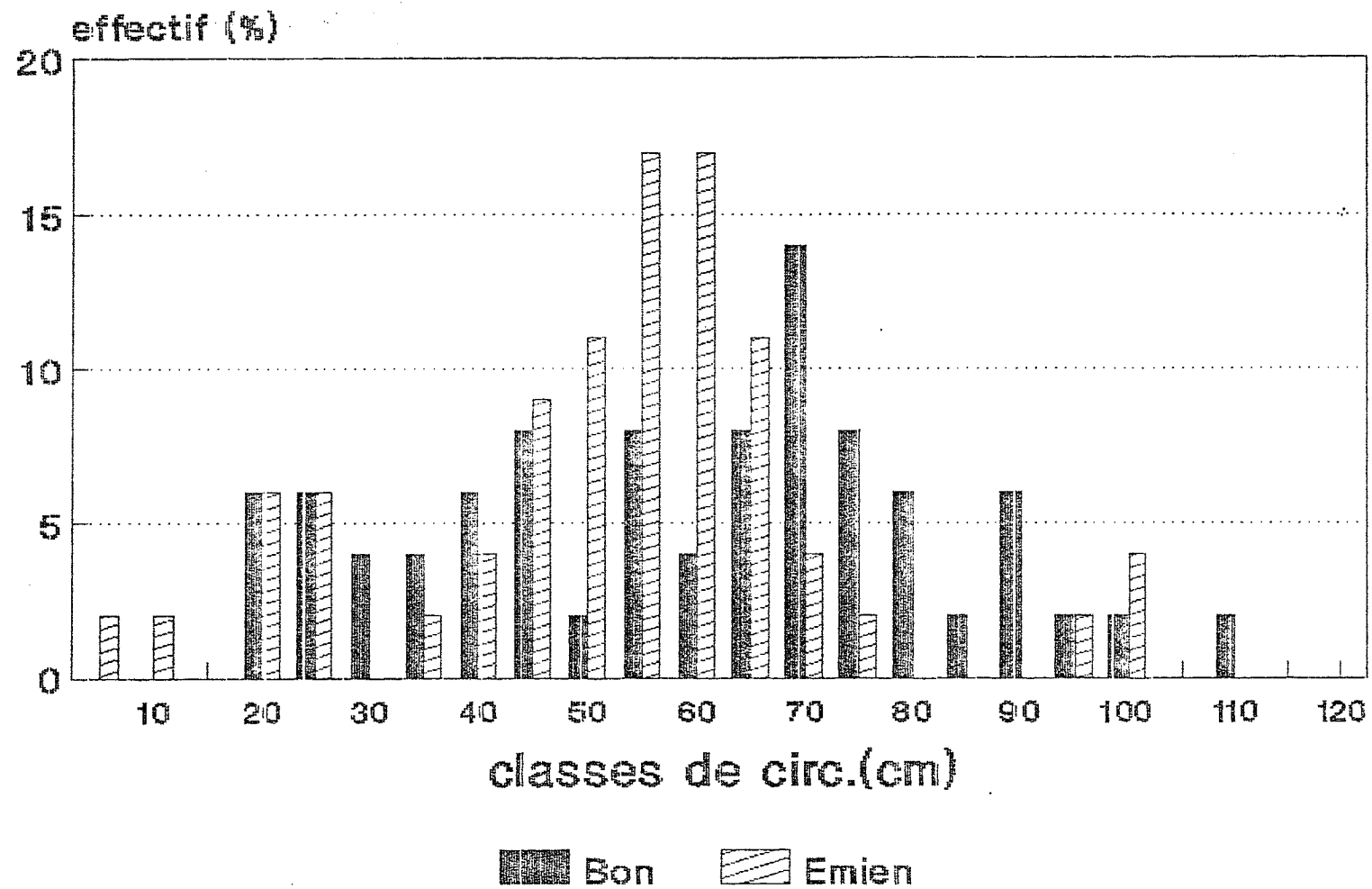
xx : 20 à 54 %

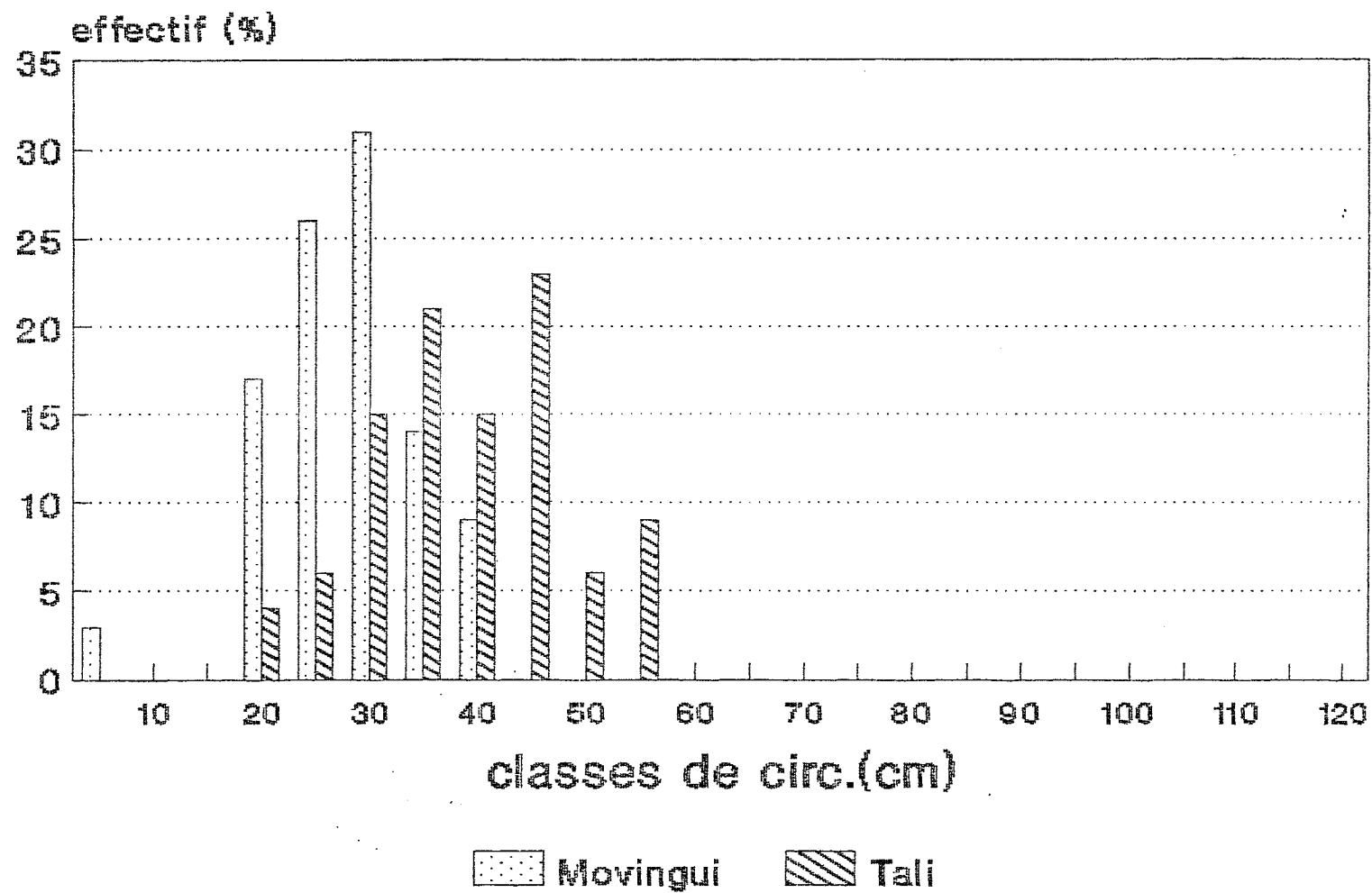
x : 0 à 19 %











c-Les résultats ci-dessus révèlent les faits suivants:

- L'accroissement moyen annuel sur le diamètre varie entre 0,50cm et 2,80cm;
- Toutes les espèces forestières se comportent relativement bien, à part quelques unes qui ont une difficile évolution avec un accroissement moyen annuel sur le diamètre situé entre 0,50cm et 0,80cm (Adjouaba, Bossé, Lotofa, Bodo, Swietenia) et un important effectif de mortalité d'environ 57% (Eho, Lohonfé, Dabéma, Lotofa, Adjouaba, Aniegré Blanc, Ako, Faro);
- Le Fromager et le Fraké ont une importante fréquence (60 à 75%) pour les diamètres de 23cm à 43cm au niveau des parcelles de 10 ans;
- Le Ouochi, le Toona Cilliata, l'Akoua, l'Aboudikro et le Sipo sont les essences les plus fréquentes (plus de 50%) pour les diamètres de 15 à 41cm au niveau des plantations de 9 ans;
- De même, pour les plantations de 8 et 7 ans, les plus fréquentes sont respectivement le Bon et l'Emien (plus de 50% entre 15 et 36cm de diamètres), le Movingui et le Tali (plus de 55% entre 7 et 15cm de diamètres).
- D'une manière générale, l'accroissement moyen annuel sur le diamètre est plus performant pour des essences de faibles ou moyennes densités situées entre 185 et 700 tiges/ha (Fraké, Aribanda, Fromager, Toona ciliata, Ilomba, Abalé,...). Ce qui nécessiterait d'importantes interventions sylvicoles dont l'éclaircie.

CONCLUSION

L'essai Bois d'Oeuvre à Longues Révolutions en plantations au sein de la Forêt de YAPO (Périmètre CTFT) donne des résultats intéressants pour la reconstitution d'un couvert forestier susceptible de produire du bois d'oeuvre de qualité en quantité, dans un délai le plus court possible.

Les différentes essences forestières se comportent relativement bien (accroissements moyens annuels sur le diamètre: 0,8cm à 2,8cm); à part l'Adjouaba, le Swietenia, le Lati, le Bossé, le Bodo, le Lotofa qui connaissent une difficile évolution (faibles accroissements moyens annuels sur le diamètre : 0,5cm à 0,8cm) et un important taux (effectif) de mortalité situé entre 49 et 80 % (Eho, Lohonfé, Dabema, Lotofa, Adjouaba, Aniegré Blanc, Ako, Faro).

Cet essai BOLR mérite d'être poursuivi dans le cadre des projets de Reboisement. Cela permettra la diversification des essences dans ce domaine où le Teck a jusque-là été le plus grand bénéficiaire.

Qu'il me soit permis de remercier Monsieur B.Dupuy, Chef de la Division Sylviculture du CTFT-CI, qui a bien voulu me confier ce présent travail et Monsieur N'Guessan Anatole, Chercheur au CTFT, pour sa disponibilité qu'il manifeste à l'égard de moi et de mes travaux.

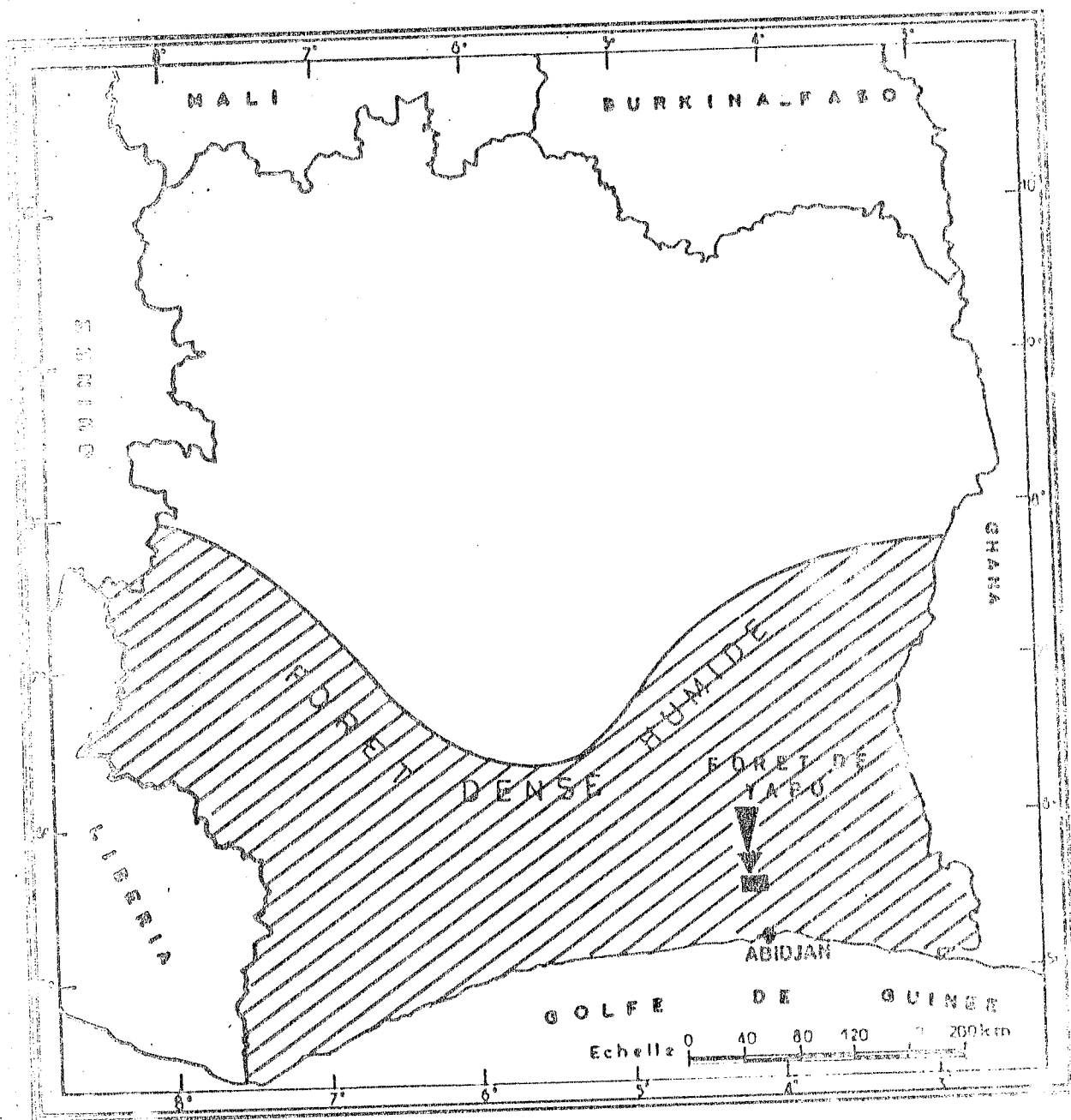
Je remercie également Monsieur R.Brevet, Chercheur au CTFT-CI (Division Forêt Naturelle), qui a bien voulu accorder une réelle attention à ce rapport.

Je remercie enfin tout le personnel du CTFT de la Station de YAPO (MRS. Diakité M., Lamoussa Boni et Diallo Rasmane) qui m'a permis d'avoir les données nécessaires pour ce travail.

BIBLIOGRAPHIE:

- B. Dupuy (Juillet 87) : "Critères décisionnels pour les reboisements intensifs à vocation bois d'oeuvre."
- B. Dupuy (1989) : "Plaidoyer pour le reboisement dans les zones tropicales humides."
- J.G Bertault (Avril 82) : "Etude de la Forêt NATURELLE Avant projet d'aménagement. Pilote d'un massif de 10000 ha dans la Forêt classée de YAPO."
- B.Dupuy-Augou A.(1990) : "Comportement de 47 Essences Ivoiriennes de Forêt dense humide plantées en plein decouvert
Bilan à 8 ans des essais en Forêt dense sempervirente."

ANNEXES



Localisation du site d'experimentation de Yapo

